

## QIDALANMADA MÜASİR ELMİ NƏZƏRİYYƏ VƏ KONSEPSİYALAR

G. M. MƏMMƏDLİ, P. G. TANIRVERDİYEVA., H. N. MƏMMƏDOVA

Azərbaycan Turizm və Menecment Universiteti

*Qidalanma – orqanizmin başlıca fizioloji tələbatlarından biri kimi 3 vacib həyat funksiyasını təmin edir: hüceyrə və toxumaların qurulması və fasiləsiz yenilənməsi; orqanizmin enerji itkisini bərpa etmək üçün enerjinin daxil olması; fermentlər, hormonlar və mübadilə proseslərinin, digər tənzimləyicilərinin əmələ gəlməsini təmin edən maddələrin daxil olması.*

*Bunları nəzərə alaraq, qədim dövrdən indiyə qədər bir çox qida konsepsiyaları (nəzəriyyələri) hazırlanmışdır - səmərəli qidalanma, balanslaşdırılmış qidalanma, adekvat qidalanma, optimal qidalanma, funksional qidalanma, pozitiv (funksional) qidalanma, isiqamətlənmiş (məqsədli) qidalanma, fərdi qidalanma, qeyri-ənənəvi qidalanma, vitarianizm, "Canlı enerji" konsepsiyası, "Xəyali" dərmanlar konsepsiyası, mütləq optimallıq konsepsiyası, qan qruplarına görə qidalanma, Bixner-Benner qidalanma nəzəriyyəsi, Mişel Montiyak qidalanma nəzəriyyəsi, Yapon pəhrizi "Makrobiotika".*

*Nəzəriyyələrin hər birində qidalanma metodikasının seçimi üçün səmərəli zəmin vardır, lakin alternativ qidalanmanın güclü və zəif tərəflərini bilmək vacibdir. Bununla əlaqədar olaraq, səmərəli qidalanmanın əsas prinsiplərindən biri olan qidalanma rejiminin gözlənilməsi sağlam qidalanmanın başlıca göstəricilərindən biridir. Beləliklə, insanlar gündəlik qida normalarına düzgün əməl etsələr, bu onların sağlam yaşamağına zəmin yarada bilər.*

*Açar söz: qidalanma nəzəriyyəsi, vegetarianlıq, qidalanma rejimi, nutrisiologiya, səmərəli qidalanma*

Müasir dövrümüzdə qədim insanın qida zövqünü və adət etdiyi qida növlərini təyin etmək çətindir. Qidalanmanın tarixinə nəzər saldıqda, qeyri-adi mənzərə yaranır. İki million il bundan əvvəl əcdadlarımız, onların qida vərdisləri formalaşmışdır. Həmin dövrdə insanın qidası heyvan qidasından az fərqlənirdi.

Təkamül prosesində qədim insan həm bitki, həm də heyvan mənşəli qidadan istifadə edirdi. Belə müxtəliflik insan orqanizminin, xüsusilə beynin inkişafına əhəmiyyətli təsir göstərmişdir.

Paleolit dövrünün sonunda inkişaf edən balıqçılıq insanları onların fiziki inkişafı üçün tələb olunan yeni qida ilə təmin etmişdir. Odu ram etdikdən sonra uzun müddət çiyməklə qidalanan insan qidanı ocaqda qızartmağı və bişirməyi öyrənmişdir. Saxsı qabların ixtirasından sonra müxtəlif yeməklər bişirmək mümkün olmuş, ilk sıyıqlar, ət, balıq yeməkləri əmələ gəlmişdir. Avropanın ovçuları və balıqçıları maral, at, bizon ətini və müxtəlif balıqlarla qidalanırlar. İnsanlar balıq qulağı, molyusk və bal toplamışlar. Mezeolit dövrünün ovçu və balıqçıları meşə heyvanları və dəniz quşları, meşə fındığı, bitkilərin toxumları ilə qidalanırdılar. Heyvanları əhliləşdirdikdən sonra qədim insan (at, inək, donuz, qoyun, keçi) süd və süd məhsulları hazırlamağı öyrənmişdir [5].

Tarixi salnamələrin öyrənilməsi göstərir ki, ilk əsrlərdə insanlar bir qayda olaraq vegetarian olublar və o dövrlərdə aclıqdan çox əziyyət çəkiblər.

Yunanların əsas rasionunu çörək, yağ, soğan, kəsmik, şərab təşkil etmişdir. Ət yeməklərindən də imtina etmirdilər. Əvvəlcə soyuq yeməkləri, sonra isə isti yeməkləri yeyirdilər. Şərab su ilə qarışdırılırdı (bir

hissə şərabı iki hissə bulaq suyu). Antik dövrdə belə hesab edirdilər ki, şərabı təmiz halda vəhşilər və barbarlar içir.

Qidalanma – orqanizmin başlıca fizioloji tələbatlarından biridir ki, bu da 3 vacib həyat funksiyasını təmin edir:

1. Hüceyrə və toxumaların qurulması və fasiləsiz yenilənməsi;
2. Orqanizmin enerji itkisini bərpa etmək üçün enerjinin daxil olmasını;
3. Fermentlər, hormonlar və mübadilə proseslərinin, digər tənzimləyicilərinin əmələ gəlməsini təmin edən maddələrin daxil olmasını [7].

Son illər aparılan epidemioloji müşahidələrin və statistik tədqiqatların nəticələri əhalinin qısa ömürlü olmasını, xəstəliklərin, o cümlədən, qidanın struktur və keyfiyyətinin dəyişilməsi ilə əlaqədar olaraq çoxalmasını göstərir.

Qidalanmanın pozulması "qidalanma xəstəlikləri" adlanan alimentar (lat. Alimentum – qida) xəstəliklərin inkişafına gətirib çıxarır.

Hazırda Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının (ÜST) ekspertləri tərəfindən qidalanmanın pozulması anlayışı daxil edilmişdir ki, bu da qidada bir və ya bir neçə əvəz edilməyən qida maddələrinin (essensial nutriyent) və enerji mənbəyinin çatışmazlığı və ya artıqlığı ilə əlaqədar olan patoloji vəziyyətdir.

Son illər ənənəvi təsəvvürlərə uyğunlaşmayan və dərin tarixi köklərə malik müxtəlif yeni qidalanma nəzəriyyələri və konsepsiyaları meydana gəlmişdir.

Qədim qidalanma nəzəriyyələrindən biri - əsas Aristotel tərəfindən qoyulmuş **antik nəzəriyyədir**. Aristotel hesab edirdi ki, orqanizmin bütün struktur-



lərinin qidalanması qan hesabına baş verir ki, bu da həzm sistemində fasiləsiz olaraq baş verən qeyri-müəyyən təbiətli mürəkkəb proses nəticəsində qida maddələrindən əmələ gəlir. Sonra qaraciyərdə qanın təmizlənməsi baş verir. Həmin nəzəriyyənin əsasında saysız-hesabsız qədim dünya pəhrizləri qurulmuşdur [9].

Geniş yayılmış qidalanma nəzəriyyələrindən biri **səmərəli qidalanmadır**. Səmərəli qidalanma (lat. rationalis – ağıllı) – sağlam adamların cinsi, yaşı, əməyin xarakteri və digər amillər nəzərə alınmaqla fizioloji cəhətdən tam dəyərli qidalanmasıdır.

Səmərəli qidalanma sağlamlığın, ətraf mühitin zərərli amillərinə müqavimətin, yüksək zehni və fiziki iş qabiliyyətinin, fəal uzun ömürlülüyn saxlanmasına kömək edir.

“Səmərəli qidalanma” dedikdə, “sağlam qidalanma” termini başa düşülür.

Səmərəli qidalanma 3 əsas prinsipi özündə birləşdirir:

1. Rasionun energetik dəyəri enerji itkisinə müvafiq gəlməlidir.
2. Rasion bir-biri ilə balanslaşdırılmış qida maddələrinin optimal miqdarından ibarət olmalıdır.
3. Qidalanma rejimi.

Səmərəli qidalanma nəzəriyyəsinin əsasında akademik A.A. Pokrovski tərəfindən işlənib hazırlanmış və XIX əsrin sonlarında XX əsrin əvvəllərində formalaşmış balanslaşdırılmış qidalanma konsepsiyası durur [11].

Balanslaşdırılmış qidalanma qidalanma haqqında müasir elmin əsasıdır.

**Balanslaşdırılmış qidalanma** – orqanizmi bütün zəruri maddələrlə kifayət miqdarda və optimal nisbətdə təmin edən qidalanmadır ki, bu da qidanın yaxşı mənimsənilməsinə və bütün faydalı bioloji xassələrinin maksimal təzahürünə kömək edir. Bunun pozulması (ayrı-ayrı qida komponentlərinin az və ya artıq istifadəsi) insanın qida statusunda mənfi dəyişikliklərə və bunun nəticəsi olaraq alimentar xəstəliklərə səbəb olur.

Balanslaşdırılmış qidalanmada makronutriyentlərin və ayrı-ayrı mikronutriyentlərin optimal miqdar və keyfiyyət nisbəti nəzərə alınır. Balanslaşdırılmış qidalanmanın əsas prinsipi zülallar, yağlar və karbohidratların miqdarca balanslaşdırılmasıdır. Fəaliyyətdə olan fizioloji qidalanma normalarında orta yaşlı insan üçün bu maddələrin işlənib hazırlanmış optimal nisbəti yaş, əməyin xarakteri, iqlim, idman növü və s. asılı olaraq dəyişə bilər.

Orqanizmdə ümumiyyətlə və ya kifayət miqdarda sintez edilməyən, əvəz edilməyən (esensial) maddələrin balanslaşdırılmasına xüsusi diqqət yetirilir. Əvəz edilməyən komponentlərin ümumi miqdarı balanslaşdırılmış qidalanmada 50 –ni keçir [4].

Balanslaşdırılmış qidalanma konsepsiyası fizioloji qida normaları, sağlam və xəstə insanlar üçün qida rasionlarının tərtib edilməsi, yeni nəsil qida məhsul-

lərinin işlənib hazırlanması və s. əsaslanır.

Balanslaşdırılmış qidalanma nəzəriyyəsi son illərə qədər müasir nutrisiologiyada üstün mövqeyə malik idi. Lakin alimin öz fikrinə görə o doqma deyil, daim təkmilləşməli və qidalanma haqqında yeni elmi məlumatlar, insanın mövcud olma şəraitinin dəyişilməsi nəzərə alınmaqla əlavələr olunmalıdır.

Hazırda balanslaşdırılmış qidalanma nəzəriyyəsi yenidən işlənir. Həzmin yeni mexanizmləri öyrənilmiş, müəyyən edilmişdir ki, həzm yalnız bağırsaqla deyil, bağırsaq divarlarında, membranlarında, hüceyrələrdə də gedir, əvvəl məlum olmayan hormonal sistem, simbiotik mikrorqanizmlərin rolu və s. aşkar edilmişdir.

Əldə edilmiş yeni məlumatlarla əlaqədar qidalanma elmində müasir nəzəriyyə və konsepsiyalar yaranmışdır.

Hazırda daha geniş yayılmış nəzəriyyələrdən biri **adekvat qidalanma nəzəriyyəsidir** [1].

Adekvat qidalanma nəzəriyyəsi akademik A.M. Uqolev tərəfindən təklif edilmişdir. Bu nəzəriyyə yeni əldə edilmiş eksperimental və klinik məlumatlara söykənərək, balanslaşdırılmış qidalanma nəzəriyyəsinin əsas müddəalarını özündə birləşdirir. O bəzi həzm mexanizmləri, qida liflərinin orqanizm üçün əhəmiyyəti, bağırsağın simbiotik mikroflorası, hormonlar, hormonabənzər maddələr haqqında nəticələrlə tamamlanmışdır. Bu amillər həzm prosesini, maddələr mübadiləsini və orqanizmin funksiyalarını tənzimləyir.

Adekvat qidalanma nəzəriyyəsinin əsasında 4 əsas prinsip durur:

- Qida həm orqanizm, həm də onda məskunlaşan mikroorqanizmlər tərəfindən mənimsənilir.
- Orqanizmə nutriyentlər axını qida maddələri hesabına və əlavə qida maddələri sintez edən bakteriyaların fəaliyyəti nəticəsində təmin edilir.
- Normal qidalanma bir deyil, bir neçə qida və tənzimləyici maddələrlə təmin edilir.
- Qidanın fizioloji vacib komponentləri ballast maddələrdir (qida lifləri).

Adekvat qidalanma nəzəriyyəsinin əsasında sağlam qidalanmanın müxtəlif elmi konsepsiyaları işlənib hazırlanmışdır [3].

**Optimal qidalanma konsepsiyası** sərbəst nəzəriyyə olmayıb, balanslaşdırılmış qidalanma konsepsiyasının törəməsidir. Bu nəzəriyyədə enerji və qida maddələrinə tövsiyə edilən fizioloji tələbat normaları qrup göstəricilərindən fərdi göstəricilərə keçir [8].

**Funksional qidalanma konsepsiyası** son üç on illikdə metabolik, qidanın farmakologiya və toksikologiya aspektlərində yeni məlumatların alınması ilə işlənib hazırlanmışdır. Bu konsepsiya 1980-ci illərin əvvəllərində funksional (pozitiv) məhsulların populyarlıq qazandığı Yaponiyada yaranmışdır. Funksional məhsullar insan sağlamlığına fayda verən, xəstəliklərə



qarşı müqaviməti yüksəldən, insan orqanizmində bir çox fizioloji prosesləri yaxşılaşdıran, uzun müddət fəal həyat tərzini keçirməyə imkan verən inqrediyentlərdən ibarət qida məhsullarıdır.

Ərzaq xammalı və qida məhsullarının kimyəvi tərkibinin açılması və onlarda ayrı-ayrı mikro-nutrientlər və bioloji fəal maddələr, o cümlədən, əhalinin sağlamlıq vəziyyəti arasında korrelyasiya əsərliliğinin aşkar edilməsi ilə qidanın bəzi xəstəliklərin profilaktika və müalicəsində bir vasitə olduğu fikri formalaşmışdır. Bundan əlavə biokimya, hüceyrə biologiyası, fiziologiya və patologiyada əldə edilən son nailiyyətlər nəticəsində təsdiq edilmişdir ki, qida orqanizmdə müxtəlif funksiyalara nəzarət edir və bunun nəticəsidir ki, bir sıra xəstəliklərin yaranma riskinin azalması və sağlamlığın qorunmasında iştirak edir.

Bunun əsasında funksional qidalanma konsepsiyası formalaşmış və yeni elmi sahə - funksional nutrisilogiya işlənilib hazırlanmağa başlanmışdır [2].

**Pozitiv (funksional) qidalanma məhsulları** - onlara funksional xassələr gətirən inqrediyentlərdən ibarət olmalıdır: qida lifləri (həll olan və həll olmayan), vitaminlər (A, B, D qrupu vitaminləri və s.), mineral maddələr (kalsium, dəmir), polidoymamış yağlar (bitki yağları, balıq yağı, omeqa-3 yağ turşuları), antioksidantlar (β-karotin, C, E), oliqosaxaridlər (faydalı bakteriyalar üçün substrat kimi), mikroelementlər, bifidobakteriyalar və s. [10].

Bu istiqamətdə məlumatlar toplandıqca nəinki qidada orqanizmin mübadilə və fizioloji funksiyalarına müsbət təsir göstərən spesifik maddələrin normallaşdırılması problemi, həm də konkret mikro-nutrientlərin və bioloji fəal maddələrin profilaktik və müalicəvi təsirinin öyrənilməsi məsələləri də vəzifələr kimi ortaya çıxır.

Funksional məhsulların istehlak xassələri üç xassədən ibarətdir (ənənəvi məhsullara yalnız ilk iki xassə aiddir): qidalılıq dəyəri, dad keyfiyyətləri və fizioloji təsir.

Əsas nəzəriyyələrdən başqa son illər gündəlik həyata müxtəlif alternativ qidalanma nəzəriyyələri daxil olur.

**İstiqamətlənmiş (məqsədli) qidalanma konsepsiyası.** Hazırda mövcud olan fizioloji qidalanma normaları orta yaşlı insanlar üçün nəzərdə tutulmuşdur. Lakin sübut olunmuşdur ki, balanslaşdırılmış qidanın istənilən formulası bütün əhali üçün eyni dərəcədə adekvat ola bilməz. Müxtəlif insanlar qrupu mövcuddur ki, onlarda iqlim-coğrafi amillərin təsiri altında maddələr mübadiləsində spesifikasiyalar baş verir ki, bu da fərqli qidalanmanı müəyyən edir. Ona görə də səmərəli qidalanmanın hər bir növü kifayət qədər bircinsli əhali qrupuna tövsiyə edilə bilər.

**Fərdi qidalanma konsepsiyası.** Mövcud qidalanma normaları enerji itkisi, cins və yaş amilləri nəzərə alınmaqla hazırlansa da, bəzi mütəxəssislər belə

tövsiyələri ümumi hesab edirlər və oxşar qida qəbulu normalarını yalnız əhalinin kiçik qrupları üçün tövsiyə edirlər. Doğrudan da eyni yaş və cinsdən olan və hətta oxşar şəraitdə yaşayan insanlar – bircinsli deyil, ona görə də fərdi xüsusiyyətlər nəzərə alınmalıdır.

**Qeyri-ənənəvi qidalanma** sağlam və xəstə insanın müasir elmdə qəbul olunmuş qidalanma növü və üsullarından fərqli qidalanma növləridir. Qeyri-ənənəvi qidalanma həm də **alternativ** adlanır ki, bu da bu və ya digər qeyri-ənənəvi qidalanma növü və qidalanma haqqında elmin tövsiyələri arasında seçim imkanı deməkdir [6].

Qeyri-ənənəvi qidalanmanın əsas növlərinə aşağıdakılar aiddir:

**Vegetarianlıq** (lat. "vegetarius" - bitki) qədim qidalanma nəzəriyyələrinə aiddir. Ciddi (mütləq) vegetarianlıq - yalnız bitki mənşəli məhsullarla qidalanma və laktovegetarianlıq - südlü - bitki məhsulları ilə qidalanma, laktoovovegetarianlıq - süd-yumurta-bitki məhsulları ilə qidalanma.

Vegetarianlığın tərəfdarları bitki mənşəli məhsullarla qidalanan dahlərə istinad edərək, vegetarianlığın beynin fəaliyyətinə və intellektə müsbət təsirini əsaslandırırlar (Pifaqor, Epikur, Platon, Ovidiy, Plutarx, Seneka, Tomas Mor, Monten, Volter, Russo, Adam Smit, Bayron və s.). Vegetarianların təsəvvürünə görə heyvan mənşəli məhsulların istifadəsi insanın həzm orqanlarının quruluşu və funksiyalarına əksdir, orqanizmdə hüceyrələri zəhərləyən, orqanizmi şlaklarla dolduran və xroniki zəhərlənmə törədən toksiki maddələrin yaranmasına səbəb olur.

Bəzi tədqiqatçılar qeyd edirlər ki, vegetarianlarda ürək-damar sistemi az zədələnir, qanda xolesterinin miqdarı və arterial təzyiq aşağı, qanın özlülüyü zəif, hipertoniya xəstəlikləri və s. nadir hallarda təsadüf olunur.

Lakin bir çox tədqiqatçıların fikrincə, vegetarianlarda zülal çatışmazlığı, hipovitaminoz, disbakterioz baş verir.

Vegetarianlıq Şərqi və Cənub-Şərqi Asiya ölkələri üçün əhalinin qidalanmasında xarakteristiktir. Bu regionda rəngarəng bitki örtüyü zülallarla zəngindir və heyvan mənşəli zülalları əvəz edir. Hindistan, Tailand və digər Asiya ölkələrinin əhalisi qida rasionunda dənli, paxlalı bitkilər, tərəvəz, meyvə, giləmeyvə, ikiləpənilər, göbələklərdən istifadə edirlər. XX əsrdə Avropada məskunlaşan bir çox xalqlar vegetarianlığa yönəlmişlər. Vegetarianlığa maraq dini nöqtəyindən nəzərdən deyil, sağlamlıq, o cümlədən heyvanlara qarşı humanizm nöqtəyindən nəzərdən yaranmışdır [1].

Avropada yaranan vegetarianlıq "neovegetarianlıq" və ya "laktoovovegeta" adını almış və bu isə heyvanları öldürmədən qida rasionuna heyvan mənşəli məhsulların - süd və yumurtanın daxil edilməsinə imkan verir. Belə ki, heyvanlar kəsilərkən güclü stress keçirir ki, bu da onların qanında, əzələ toxumasında böyük dozalarda adrenalin toplanmasına səbəb olur.



**Aclıqla müalicə** – müəyyən dövr ərzində qidadan imtina etməkdir. Aclıq dövrü müxtəlif ola bilər – bir gündən bir neçə həftəyə qədər (mütləq su qəbul etməklə). Bu sistemin əsasında ehtiyat qüvvələri işə salmağa məcbur etmək və orqanizmi son mübadilə məhsullarından təmizləməyə kömək edən müdafiə qüvvələrinin səfərbər olması durur.

Müxtəlif aclıq nəzəriyyələri vardı. Lakin uzun müddətli aclıq, xüsusilə ətraf mühitin zərərli təsirləri, psixi-emosional gərginlik şəraitində qəbul edilməzdir, belə ki, orqanizmdə ciddi pozulmalara səbəb olur, maddələr mübadiləsində dəyişiklik isə insanın həyatında uzun illər ərzində qalır.

Bununla yanaşı Pol Breqin təklif etdiyi aclıq nəzəriyyəsi çoxlarını maraqlandırır. Həmin nəzəriyyəyə görə qısa müddətli aclıq həftədə 1-2 dəfə tövsiyə edilir. Belə qısa müddətli aclıq orqanizmdə toplanan toksiki maddələrdən azad olmağa və bədən çəkisinin normallaşmasına kömək etməklə, insan orqanizminə müsbət təsir göstərir [5].

**Çiy məhsullarla qidalanma (vitarianizm).** Bu növ qidalanmanın əsasında qədim insanın qidalanma xüsusiyyətləri durur. Çiy məhsulla qidalananlar qidanın termiki emalını rədd edirlər və bunu qidalılıq dəyərinin saxlanması, sağlam və xəstə insanın orqanizminə daha effektiv təsiri ilə izah edirlər. Lakin heç də bütün qida məhsulları bir çox səbəblərdən, çiy halda istifadə edilə bilməz, bəzi məhsullar orqanizm tərəfindən yalnız istilik emalından sonra (yumurta və s.) mənimsənilir.

**“Canlı enerji” konsepsiyası.** Onun tərəfdarları əmindirlər ki, orqanizmdə xüsusi, yalnız canlı varlığa xas “canlı” enerji vardır. O hansısa maddələr, strukturlar vasitəsilə keçir ki, bunları da heç cür materiləzə etmək mümkün olmur.

Bu nəzəriyyənin təbliğatçılarından biri Q.Şatalovadır. O göstərir ki, qida məhsullarında yerləşən potensial enerji günəş şüalarından daxil olur. O bitkilər tərəfindən mənimsənilir, heyvan və insanlar isə istifadə edir, nəticədə onlara günəş enerjisi keçir.

**“Xəyali” dərmanlar konsepsiyası.** Bu konsepsiyanın tərəfdarları ayrı-ayrı məhsullarda şəfəverici xassələr tapırlar. Bunun əsasında göstərilən məhsulun əsaslandırılmadan bütün xəstəliklərdə və bütün insanlar üçün müalicəvi effekti reklamlar edilir (məs., cücərmiş dən, bildirçin yumurtası və s.). İnsan orqanizmi mürəkkəbdir və onun orqanlarına hər hansı bir məhsul vasitəsilə təsir göstərmək mümkün deyil.

**Mütləq optimallıq konsepsiyası.** Bu nəzəriyyənin tərəfdarları ideal pəhriz, yəni qida rasionunun tərkibini və qida məhsulları nisbətini müvafiq formulunu yaratmağa cəhd edirlər. Bu formula insan orqanizminin həyat fəaliyyəti üçün bütün hərtərəfli optimal olmalıdır.

**Qan qruplarına görə qidalanma** qida məhsullarının tərkibi və insan genotipi haqqında müasir məlumatların nəzərə alındığı differensial qidalanma

konsepsiyasına aiddir. Bəzi insanlar ət yeməklərinə, digərləri – bitki mənşəli, üçüncü qrup insanlar – qarışıq və ya süd məhsullarına üstünlük verməlidir [7].

Bu növ qidalanmanın müəllifləri P.Dadamo (2001) təsdiq edir ki, hər bir insanın öz tipinə uyğun qidalanması olmalıdır, bunu bizə uzaq əcdadlarımız qan qrupu ilə birlikdə ötürmüşlər.

Belə ki, insanın törəndiyi neandartallar və kromanyonlar həmin nəzəriyyəyə görə 0(I) qan qrupuna malik olmuşlar. Onlar ov və balıqçılıqla qida əldə etmiş, onların həzm sistemi heyvani zülallarla zəngin, aşağı səviyyəli karbohidratlara malik qidaya uyğunlaşmışdır. Ona görə də 0(I) qan qrupuna malik insanlar ət yeməyi olmadan yaşaya bilmirlər. Dənli məhsullar isə insanın qidasına sonradan daxil olmuş, ona görə də həmin məhsullara qarşı genetik meyllilik yoxdur.

A(II) qan qrupu e.ə. 25-15 min il əvvəl yaranmışdır, bu dövrdə insan əkinçiyə çevrilmişdir, ona görə də A(II) qan qrupu üçün vegetarian tip qidalanma xarakterikdir.

B(III) qan qrupu təxminən e.ə. 15-10 min il əvvəl yaranmışdır. Onun daşıyıcıları: Asiya köçərilərinin əcdadlarıdır. Sağlam qidalanma onlar üçün balanslaşdırılmış olmalı, rasionda isə heyvan və bitki mənşəli məhsullar ola bilər.

AB(IV) qan qrupu ən cavan -1000 il əvvəl yaranmışdır. Bu qrup insanlarda mədə şirəsinin turşuluğu aşağı olur, ona görə də ət pis mənimsənilir. Qidada düyü, yulaf, təzə tərəvəz, meyvə və balığa üstünlük verilir.

Differensial qidalanmanın müvəffəqiyyəti qida statusunun maddələr mübadiləsi və ətraf mühit amilləri ilə qarşılıqlı təsirdə qiymətləndirilməsi üsullarından asılı ola bilər. Lakin hazırda effektiv qiymətləndirilmə üsulları işlənib hazırlanmamışdır.

Yeniliyi və yerinə yetirilməsində sadəliyi ilə seçilən hemokod üsulu diqqəti cəlb edir. Həmin üsul konkret insanın qida rasionundan çıxarılması lazım olan məhsulları seçməyə imkan verir. Üsul spesifik qan analizlərinin aparılmasına əsaslanır. Lakin bu üsul da mükəmməllikdən uzaqdır və qida məhsulunun seçimində səhvlərə yol verilə bilər.

**Şeltonun qidalanma nəzəriyyəsinin** banisi amerika diyetoloqu Herbert Şelton (1895-1985) qida məhsullarının uyğunluğunu ciddi reqlamentləşdirir. Bu konsepsiyaya müvafiq olaraq eyni vaxta zülal və karbohidrat tərkibli qida qəbul etmək olmaz (ət, balıq, süd –çörəklə, yarma ilə, sıyıqlarla və s.) və o bunu mədədə həzmin xüsusiyyətləri ilə izah edir. Diyetoloq kimi Şelton uzun illər ərzində həmin qidalanmaya riayət edərək onun düzgünlüyünü 90 il yaşayaraq özündə sübut etmişdir. Şelton qidalanma nəzəriyyəsi bir çox insanlar tərəfindən qəbul edilmiş və hesab edirlər ki, ayrı qidalanma rejimi bədən çəkisini və sağlamlığı qoruyub saxlayır, maddələr mübadiləsini yaxşılaşdırır. Şelton nəzəriyyəsinin əsas postulatları:



“Zülal və karbohidratları müxtəlif vaxtlarda qəbul etmək”, “Müxtəlif zülalları eyni vaxtda qəbul etməmək”, “Zülalları turşularla birgə qəbul etməmək”, “Dərhal yeməkdən sonra şirniyyat qəbul etməmək”, “Yeməkdən 30 dəq. –dən tez olmayaraq su və ya digər maye qəbul etməmək” [11].

Şelton nəzəriyyəsinə görə qarışıq qidanın qəbul edilməsi mədəyə eyni vaxtda zülal, yağ və karbohidratların daxil olmasına gətirib çıxarır ki, bunların həzmi üçün külli miqdarda fermentlər tələb olunur, bu isə alimin fikrincə həzm sisteminin yüklənməsinə səbəb olur.

Lakin eksperimental yolla göstərilmişdir ki, həzm fermentlərinin fəallığı mədəyə qida məhsullarının ayrılıqda və ya birgə daxil olması zamanı az dəyişir. Müəllif həzmin fiziologiyası və biokimyasının digər tərəflərini nəzərə almır. Məlumdur ki, həzm prosesi yalnız mədədə deyil, həm də bağırsaqda gedir, həzm şirələrinin fermentləri isə çox komponentli qidanın həzmini təmin edir. Qeyri-əlvərişli kombinasiyalara gəldikdə isə, onların təsiri şisirdilir.

Ayrı qidalanma yalnız mədə-bağırsaq, mədəaltı vəzi və ya qaraciyər xəstəlikləri zamanı bu və ya digər dərəcədə qidanın həzmini yaxşılaşdıraraq məqsədə uyğun hesab edilir.

Lakin nəzərə almaq lazımdır ki, bəzi insanlara bir sıra qida məhsullarının birgə qəbulu neqativ təsir göstərir. Belə ki, çiy tərəvəzlərdən sonra süd, şəkər, süd və turş süd məhsulları, pendir, yumurta ilə qəbulu məqsədəuyğun deyil [4].

Bununla belə, çox əsrlik tarixi olan dünya xalqlarının mətbəxi bu qidalanma növünün əksinədir.

**Birxer-Benner qidalanma nəzəriyyəsinə** görə insan çiy halda bitki mənşəli qidalanmaya üstünlük verməlidir. Çiy halda, həm də süd və yumurtanın qəbulu tövsiyə edilir. Həmin məhsulların termiki emaldan keçmiş halda istifadəsi də yol verilir. Həmin nəzəriyyəyə müvafiq olaraq, insan orqanizmində sidik turşusu və onun duzlarının toplanmasına səbəb olan məhsulların (ət, balıq, quş əti, hissə verilmiş məhsullar) rasiondan çıxarılması lazımdır.

Nəzəriyyəyə müvafiq olaraq, sutkalıq rasionun kaloriliyi 1000-1200 kkal təşkil etməlidir. Süd məhsulları və yumurtanın çiy halda qəbul edilməsi etirazlar yaradır, çünki bu epidemioloji nöqteyi-nəzərdən təhlükəli olub, salmonellyoz, listerioz, tuberkulyoz və s. təhlükəli antropozoonoz xəstəliklərə gətirib çıxara bilər. Belə ki, 2014-2015-ci illərdə təkcə Azərbaycanda salmonellozla 1018 - yoluxma hadisəsi qeydə alınmışdır [2].

Çiy yumurtanın çoxlu miqdarda qəbulu D vitamininin parçalanmasına və kalsium mübadiləsinin pozulmasına səbəb ola bilər. Təklif olunan kalorilik 2-3 dəfə azdır və enerji itkisini, hətta yüngül fiziki fəaliyyətdə belə ödəmir.

Çoxsaylı ardıcılıqları olan Porfiri İvanov dini anlayışlarla əlaqədar olan bir sıra tövsiyələr təklif edir.

Məs., o hər gün səhər tezdən ilin istənilən mövsümündə ayaqyalın havaya çıxmağı, bir neçə dəfə dərinədən nəfəs alıb, dua oxuyub, gəzməyi, soyuq su ilə yuyunmağı və qida məhsullarını məhdudlaşdırmağı məsləhət görür. Bu tövsiyələrdə orqanizmi möhkəmləndirmək və Allaha inam elementləri vardır, lakin bir çox insanlar üçün komplekslər və məşğulluq, soyuqdəyməyə meyilliliklə əlaqədar olaraq həmin tövsiyələrin yerinə yetirilməsi mümkün deyil [1].

**Mişel Montiyak qidalanma nəzəriyyəsi.** Arıqlamağa can atan bir çox insanlar Mişel Montiyak qidalanma nəzəriyyəsindən istifadə edirlər. Nəzəriyyəyə görə piylənmə mədəaltı vəzinin fəaliyyətinin pozulması və insulinin artıq hasil olması ilə əlaqədardır.

İnsulin öz növbəsində karbohidratların yağa çevrilməsinə kömək edir. Müəllif insulin hasilatını gücləndirən şəkər, nişasta, kofein və s. məhsulların istifadəsini azaltmağı təklif edir.

Aralıq dənizi ölkələri üçün (İtaliya, İspaniya, Portuqaliya və s.) əhalinin külli miqdarda balıq və digər dəniz məhsulları, meyvə, tərəvəz, ağ ət (quş əti), qırmızı şərabın istifadəsi xarakterikdir [3].

**Yapon pəhrizi “Makrobiotika”.** Yapon pəhrizi “Makrobiotika” qida rasionunda təzə çiy və ya termiki emaldan keçmiş dəniz məhsullarının, göyərtili və tərəvəzlərin istifadəsini təklif edir. Bəzi tədqiqatçılar yaponların uzunömürlülüüyünü məhz bununla izah edirlər.

Dünyanın müxtəlif ölkələrində uzun ömürlülərin qidalanmasını öyrənən herontoloqlar belə bir vahid fikrə gəlmişlər ki, bu insanların uzun ömürlü həyatına ekzotik meyvə-tərəvəzləri və digər gətirilmə məhsulları qəbul etməyərək, onların yerli məhsullar və şərabdan istifadəsi təsir göstərir.

Təklif olunan, lakin hələ də elmi kitablara düşməyən, xüsusi maraq kəsb edən nəzəriyələrdən biri də Azərbaycan Milli Kulinarıya Mərkəzi tərəfindən təbliğ olunan “informasiya qidalanma” nəzəriyyəsidir. Qədim və müasir məlumatlara əsaslanaraq T.Əmiraslanovun mülahizəsinə görə qida qəbul edildikdə, o, təkcə enerji daşıyıcısı kimi deyil, həm də informasiya daşıyıcısı rolu da oynaya bilər. O təmizlənmiş, rafinə edilmiş məhsulların informasiya daşıya bilməmələri fikrini də irəli sürür. Buradan digər maraqlı fikirlər də meydana çıxır ki, onlardan biri də qidanın hazırlanmasında milliliyin, milli texnologiyaların gözlənilməsi prinsipidir. Başqa bir fikir isə ən sağlam qidanın yarandığı ətraf mühit haqqında tam informasiya verməsi fikridir [10].

Nəzəriyələrin hər birində qidalanma metodikasının seçimi üçün səmərəli toxum vardır, lakin hər bir yeni alternativ qidalanmanın güclü və zəif tərəflərini bilmək vacibdir.

Bununla əlaqədar olaraq, səmərəli qidalanmanın əsas prinsiplərindən biri olan qidalanma rejiminin gözlənilməsi sağlam qidalanmanın başlıca göstərici-



lərindən biridir.

Qidalanma rejiminə qida qəbulunun çoxluğu, qidanın paylaşdırılması, qəbulu arasında interval, qidanın qəbul vaxtı aiddir. Qidalanmanın optimal rejimi həzm sisteminin ritmikliyini və effektivliyini, normal həzmi və qidanın mənimsənilməsini, maddələr mübadiləsinin yüksək səviyyəsini, yaxşı iş qabiliyyətini və s. təmin edir.

Müasir şəraitdə 4 dəfə qidalanma fizioloji cəhətdən əsaslandırılmışdır. 1 və ya 2 dəfə qidalanma yol verilməzdir. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, bir dəfəyə çox miqdarda qəbul edilən qida mədə-bağırsaq traktının fəaliyyətinə, həzmə, əhval-ruhiyyəyə, ürəyin fəaliyyətinə, iş qabiliyyətinə qeyri-əlverişli təsir göstərir, piylənmə, ateroskleroz, pankreatit və s. yaranır.

4 dəfəlik qida rejimində sutkalıq rasionun paylaşdırılması aşağıdakı kimidir: səhər yeməyi - 25%, II səhər yeməyi - 15%, nahar - 35%, axşam yeməyi - 25%.

Müxtəlif iş və təhsil rejimini nəzərə alaraq 3 dəfəlik qidalanma yol verilir: səhər yeməyi - 30%, nahar - 45%, axşam yeməyi - 25%.

Qida qəbulu arasında interval 4-5 saatdan artıq olmamalıdır. Uzun müddətli fasilələr qida mərkəzinin oyanıqlığına, mədə şirəsinin fəal ifrazına səbəb ola bilər. Mədə şirəsi boş mədənin selikli qişasına qıcıqlandırıcı təsir göstərir (qastrit). Qısa intervallar da məqsəda uyğun deyil, belə ki, qəbul edilən qida tam həzm oluna bilmir ki, bu da həzm traktının hərəkət və ifrazedici funksiyasının pozulmasına gətirib çıxarır.

Qidanın müəyyən vaxda qəbulu vacib əhəmiyyət kəsb edir, belə ki, həzm orqanlarına müəyyən edilmiş rejimə uyğunlaşmağa və müəyyən saatlarda yüksək fəallığa malik və fermentlərlə zəngin həzm şirələri ifraz etməyə imkan verir. İstənilən qidalanma rejimində qida son dəfə yatmadan 2,5-3 saat əvvəl qəbul edilməlidir, belə ki, həzm orqanları istirahət etməlidir. Sekretor sistemlərin fasiləsiz işi şirələrin gücünü azaldır, həzm vəzilərinin gərginləşməsinə gətirir. Həzm vəzilərinin normal fəaliyyətinin bərpası üçün hər gün 8-10 saatlıq istirahət zəruridir.

Nutrisiologiyanın əsas bölmələrindən biri də ayrı-ayrı əhali qrupları üçün qida maddələri və enerjiyə fizioloji tələbatın – fizioloji qidalanma normalarının əsaslandırılmasıdır. Normaların əsaslandırılmasında ÜST və milli qidalanma normalarını işləyib hazırlayan ayrı-ayrı ölkələrin mütəxəssisləri iştirak edir. Bu normaların xarakteristikasında aşağıdakılar nəzərə alınır:

1. Qidalanma normaları səmərəli (sağlam) qidalanmanın əsas prinsiplərinə əsaslanır, əsasən balanslaşdırılmış qidalanma təlimi üzərində qurulur. Onlar müxtəlif əhali qruplarının enerjiyə və nutriyentlərə tələbatını əks etdirən orta ölçülərdir.
2. Qidalanma normaları aşağıdakı işlərin yerinə

yetirilməsi üçün bazadır:

- qida məhsulları istehsalının və istifadəsinin planlaşdırılması;
- ərzaq rezervlərinin qiymətləndirilməsi;
- sağlamlığı təmin edən sosial müdafiə tədbirlərinin işlənməsi;
- kollektivlərdə (ordu, uşaq müəssisələri, məktəblər və s.) qidalanmanın təşkili və ona nəzarət;
- fərdi qidalanmanın qiymətləndirilməsi və onun korreksiyası;
- qidalanma sahəsində elmi tədqiqatlar.

3. Qidalanma normalarına vaxtaşırı (təxminən 10-15 ildən bir) yenidən baxılır, belə ki, insanın və ayrı-ayrı qrupların enerji və nutriyentlərə tələbatı haqqında təsəvvürlər dəyişir. Normalara yenidən baxılma müxtəlif ölkələrdə həyat şəraitinin və əməyin xarakterinin dəyişməsi ilə diktə edilir.

4. Qidalanma normaları ayrı bir adam üçün deyil, cins, yaş, əməyin xarakteri və digər amillərin birləşdirdiyi böyük qruplar üçün hesablanır. Ona görə də tövsiyə edilən qida maddələri və enerjiyə tələbatın orta ölçüləri konkret adam üçün nəzərdə tutulan normalarla, onun maddələr mübadiləsinin fərdi xüsusiyyətləri, bədən çəkisi və həyat tərzini nəzərə alınmaqla üst-üstə düşməyə bilər. Bu fərq 20-25 % təşkil edə bilər. Ona görə də elə sağlam insanlar var ki, normadan az və ya çox qida qəbul edir. Lakin bir çox insanların orqanizmi müəyyən hədd daxilində uyğunlaşa bilər. Məs., qidada dəmir, kalsium və ya maqnezium çatışmadıqda bağırsaqdan maddələrin sorulması güclənir, lakin qida ilə kifayət qədər enerji daxil olmadıqda, onun sərfi azalır. Əgər orqanizmin uyğunlaşma mexanizmləri tükənibsə və qeyri-adekvat qidalanmanın öhdəsindən gəlmirsə, alimentar xəstəliklər inkişaf edir.

5. Bir çox ölkələrdə qida məhsullarının markalanmasına məhsulun qidalılıq dəyəri haqqında məlumat daxil edilir [6].

Qidalanma normaları dövlət normativ sənədidir.

Normalarda tövsiyə edilən ölçülər fiziologiya, biokimya, qida gigiyenası və digər sahələrin elmi nəticələrinə əsaslanır.

Fəaliyyətdə olan qidalanma normaları uşaqlar və yeniyetmələr, böyüklər, yaşlı və qoca insanlar, hamilələr üçün nəzərdə tutulmuşdur. Bu normalara cins, yaş, bədən çəkisi, əməyin xarakteri, orqanizmin fizioloji vəziyyəti, iqlim şəraitindən asılı olaraq enerji və əsas qida maddələrinə fizioloji tələbat daxil edilir.

Bütün əmək qabiliyyətli əhali fiziki fəallıq dərəcəsinə görə 5 qrupa bölünür:

- 1-ci qrup – zehni əməklə məşğul olan əhali (çox yüngül fiziki fəallıq);
- 2-ci qrup – yüngül əməklə məşğul olanlar (yüngül fiziki fəallıq);
- 3-cü qrup – orta ağır əməklə məşğul olanlar;
- 4-cü qrup – ağır fiziki əməklə məşğul olanlar (yüksək fiziki fəallıq);



5-ci qrup – xüsusi ağır fiziki əməklə məşğul olanlar ( çox yüksək fiziki fəallıq).

Cədvəl.İnsanın əsas qida maddələrinə və enerjiyə orta sutkalıq fizioloji tələbatı (2001)

Əsas qida maddələri	Sutkalıq tələbat
Energetik dəyər, kkal	2500
Zülallar, q	75
Yağlar, q	83
O cümlədən polidoymamış yağ turşuları, q	11
Mənimənilən karbohidratlar, q	365
o cümlədən, şəkər (saxaroza), q	65
Qida lifləri, q	30
<b>Mineral maddələr, mq:</b>	
dəmir	14
Yod	0,15
Sink	15
Selen	0,07
Kalsium	1000
Magneziyum	400
Fosfor	1000
Kalium	3500
<b>Vitaminlər:</b>	
A (retinol ekvivalenti), mkq	1000
B <sub>1</sub> (tiamin), mq	1,5
B <sub>2</sub> (riboflavin), mq	1,8
B <sub>6</sub> (piridoksin), mq	2,0
B <sub>9</sub> (foli turşusu), mkq	200
B <sub>12</sub> (kobalamin), mkq	3
C (askorbin turşusu), mq	70
D, mkq	5 (200 ME)
E (tokoferol ekvivalenti), mq	10

Hər bir qrup cinsə görə 3 yaş kateqoriyasına ayrılmışdır: 18-29, 30-39, 40-59 yaş. Cinsə görə bölünmə az bədən çəkisi və qadınlarda kişilərlə müqayisədə az intensiv maddələr mübadiləsi ilə

müəyyən olunur. Ona görə də qadınlarda bütün yaş və peşə qruplarında enerji və qida maddələrinə tələbat kişilərə nisbətən azdır. Reproduktiv yaşda dəmirə tələbat yüksək olmaqla istisna təşkil edir. Qadınlar üçün 5-ci qrup nəzərdə tutulmur.

18-60 yaşlı əhali üçün qidalanma normalarının təyini zamanı orta normal bədən çəkisi kişilərdə 70 kq, qadınlarda 60 kq qəbul edilmişdir [1].

Qidalanma normaları 3 iqlim zonasına görə nəzərdə tutulur – mərkəzi, şimal və cənub. Şimal zonaları əhalisinin enerjiyə tələbatı mərkəzi zonaların əhalisindən 10-15% yüksəkdir ki, bu da yağ, zülal və karbohidratların hesabına təmin edilir. Cənub zonası üçün enerjiyə tələbat yağların karbohidratlarla əvəz edilməsi hesabına 5% aşağıdır.

Beləliklə, məhz qida məhsulları – onların strukturu, hazırlanma şəraiti və qidalanma vərdisləri insanın sağlamlığını müəyyən edən əsas amillər olub, onun sağlamlaşdırılması üçün geniş imkanlar açır. Təəssüflər olsun ki, ənənəvi qidalanma orqanizmi müdafiə edən kifayət qədər maddələrdən ibarət deyil, burada qidalanma vərdislərinin dəyişilməsi də öz təsirini göstərir. Başqa sözlə, qida rasionunda bitki mənşəli məhsulların azalması, qidaya dad və aromat gətirən qida əlavələrinin istifadəsi ilə xüsusi emala məruz qalan tez hazırlanan qidaların qəbulu insan sağlamlığına fayda gətirmir [12].

## ƏDƏBİYYAT

1. Qurbanov N.H., Xəlilova Ü.İ., Qurbanova A.A., Qida fiziologiyası, Bakı- 2003. 2. Qurbanov N.H., Omarova E.M., İlaş məhsulları texnologiyasının nəzəri əsasları /Qurbanov N.H., Omarova E.M./ Bakı, "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, 2010, 550 s. 3. Məhərrəmov M. Ə. Qida mehsulları istehsalının nəzəri əsasları. İqtisad Universiteti, 2015. 4. Mövsümov E. M., Yusifov N. M. Qida kimyası. Bakı: "MBM" MMC, 2010. 5. Дроздова Т.М. Физиология питания. Кемерово, 2004, 218 с. 6. Поздняковский В.М. Физиология питания. Сибир. универс.изд.2007, 352 с. 7. Рубина Е.А., Физиология питания, Москва 2014. 8. Скальный А.В. Основы здорового питания - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2005. – 117 с. 9. Смоляр В.И. Рациональное питание. Киев, «Наукова думка», 1991, 356 с. 10. Тутельян В.А., Вялков А.И., Разумов А.Н. Научные основы здорового питания: – М.: Издательский дом «Панорама», 2010. – 816 с. 11. Уголев А.М. Теория адекватного питания и трофология. - Л.: Наука, 1991. 272 с. - (Наука и технический прогресс). 12. <http://valedologii.ru/knigi/aspekti-polnocennogo-pitaniya-petrov/koncepcii-pitaniya>

## Современные научные теории и концепции питания

Г. М. Мамедли., Х. Н. Мамедова., П. Г. Танырвердиева

Питание,будучи одним из основных физиологических потребностей организма, обеспечивает три самых важных жизненных функций: образование и непрерывное обновление клеток и тканей; восстановление энергии организма;поступление веществ, обеспечивающих образование ферментов, гормонов и обменных процессов, а также других регуляторов.

На основе этого с древних временпо настоящее время был разработан целый ряд концепций (теорий) питания - рациональное питание, сбалансированное питание, адекватное питание, оптимальное питание, функциональное питание, позитивное (функциональное) питание, целенаправленноепитание, индивидуальное питание, нетрадиционное питание, питание сырой пищей (витарианизм), концепция «Живой энергии», концепция «Мнимых» лекарств,концепция абсолютной оптимальности, питание по группам крови, теория питания Бирксер-Беннера, теория питания Мишеля Монтияка, японская диета «Макробиотика».

Вкаждой из теорий имеется рациональная основа для выбора методики питания, но при этом важно знать сильные и слабые стороны альтернативного питания. В связи с этим, одним изглавных показателей здорового

питания является соблюдение режима питания, который является одним из основных принципов рационального питания. Таким образом, если люди будут правильно соблюдать ежедневную режим питания, то это может создать условия для их здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** теория питания, вегетарианство, режим питания, нутрициология, рациональное питание

### **Contemporary scientific nutrition theories and conceptions**

**H. N.Mammadova., G. M. Mammadli., P. G. Tanirverdiyeva**

Nutrition – ensures 3 main life functions as one of the essential physiological demands of the organism: formation and continuous revitalization of cells and tissues; energy entrance for restoration of energy losses of the organism; entrance of the matters, which ensure formation of enzymes, hormones and exchange processes, including other regulators.

Number of conceptions (theories) have been developed on nutrition since the old times – effective nutrition, balanced nutrition, adequate nutrition, optimum nutrition, functional nutrition, positive (functional) nutrition, aimed nutrition, personal nutrition, non-traditional nutrition, vitarianism, “Live energy” conception, “imaginary” medicines conception, absolute optimality conception, nutrition according to blood groups, Bircher-Benner nutrition theory, Michelle Montignac nutrition theory, Japanese diet “Macrobiotics”.

There is an efficient condition for selection of nutrition methods in every theory, but it is important to know powerful and weak sides of the alternative nutrition. Ensuring nutrition regime, which is one of the main principles of effective nutrition is one of the main indicators of the healthy nutrition at the same time. So, if people follow daily food norms correctly, it will ensure their healthy life.

**Key words:** nutrition theory, vegetarianism, nutrition regime, nutrisiology, effective nutrition

